

大学ランク・学部別の 大学教育投資収益率についての実証的研究

— 大学教育投資の失敗の可能性に着目して —

島 一 則

＜要 旨＞

本論文では高偏差値ランク大学と低偏差値ランク大学（それぞれ1学部）を対象として、すべての卒業生の就職先の情報に基づき、各個人の大学教育投資の期待収益率を計測した。そのうえで当該大学・学部の大学教育投資の期待収益率を平均値に基づき算出し、それらの分散（バラツキ）に着目しつつ、大学教育の経済的効果の有無や投資の失敗の可能性について明らかにした。主要な知見は以下4点となる。

① 先行研究と同様に偏差値ランクの高い大学（偏差値60以上）で偏差値ランクの低い大学（偏差値40以下）より、大きな投資の経済的効果が確認された。② 一方で、これまでの先行研究では取り上げられていない偏差値ランクの低い大学においても、大学教育の経済的効果が存在することが明らかになった。③ また大学教育投資の経済的効果の分散（バラツキ）に着目した場合、偏差値ランクの高い大学においては、投資の失敗となるケースがない一方で、偏差値ランクの低い大学ではそうしたケースが一定の割合で存在することが明らかになった。④ しかし、偏差値ランクの低い大学でも高偏差値ランク大学の平均値を超える期待収益率が得られるケースも一定数存在することも明らかになった。

1. 研究の背景と目的

教育振興基本計画（第一期（平成20～24年度）・第二期（平成25～29年度）・第三期（平成30年度～令和4年度））において教育投資の重要性は一

東北大学大学院教育学研究科・教授
名古屋大学高等教育研究センター・客員教授

貫して語られてきた。しかし大学進学率が50%を超え、マーティン・トロウ(1976)の述べるユニバーサル段階に入り、Fランク大学とも揶揄される大学群が数多く現れる中で、本稿が対象とする大学教育投資を無批判に肯定することは正しいことと言えるであろうか。少なくともこうした点について、エビデンスに基づいた客観的な検証が必要であると考えられる。ただ、そうした場合にも大学の平均的な投資の経済的効果を明らかにする、多くの従来型の研究では十分でなく、多様な大学ランクのなかでも特に低偏差値ランクの大学、さらには、高偏差値ランクの大学においてもそれらの大学の中での投資の結果の分散(バラツキ)、さらには大学教育投資の「失敗の可能性」に着目する必要がある。

本稿はこうした観点に基づいて、いずれも東北地方に位置する高偏差値、低偏差値ランクの2大学において、それぞれの個別学部(いずれも文系学部)を事例に取り上げる。そのうえで、すべての卒業生の就職先データに基づき、大学・学部別の期待収益率の平均と分散(バラツキ)を明らかにし、さらには両者の比較に基づいてその実態を詳らかにすることを目的とする。そのうえで、大学教育投資や大学進学に関わる学生援助政策、さらには教育の質保証に関わる政策に対する含意について述べることとする。

2. 先行研究の整理と本稿の課題

大学・学部別の大学教育投資の期待収益率の計測を初めて行ったのは、岩村(1996)となる。ただし、この論文で岩村が依拠した基本的な発想は、矢野(1978、1984)にアイデアを得たものであり、大学教育投資収益率(詳細は3節で後述するが、ここでその定義を簡単に述べれば、大学教育投資に関わる費用と便益の現在価値を等しくする割引率ということになる)を産業×企業規模別に計測し(岩村はこれを「モデル収益率」と呼ぶ、本稿も以下これに倣うこととする)、そのモデル収益率を各大学・学部別の産業×企業規模別の就職者数の分布(岩村はこれを「就職機会」と呼ぶ、この点についても本稿は以下これに倣うこととする)によって重みづけをすることにより、各大学・各学部別の期待収益率を計測するというものである。より具体的かつシンプルなイメージに基づいて説明すれば、仮にA大学B学部の卒業生(100名)が全員、民間企業に就職したとする。さらに、金融保険業の大企業(従業員数1,000人以上)に就職したものが50人(50%)、製

造業の中企業（100人以上999人以下）に就職したものが30名（30%）、運輸業の小企業（100人未満）に就職したものが20名（20%）であったとする。さらに、金融保険業で大企業に就職した場合の大学教育投資収益率が10%、製造業の中企業に就職したものの大学教育投資収益率が7%、運輸業の小企業に就職したものの収益率が5%であったとした場合、A大学B学部の期待収益率は $10\% \times 0.5 + 7\% \times 0.3 + 5\% \times 0.2 = 5\% + 2.1\% + 1\% = 8.1\%$ となる。こうした産業別×企業規模別の大学教育投資収益率（モデル収益率）と当該産業×企業規模への就職機会を組み合わせることにより、各大学・学部別の期待収益率を計測したことに岩村による大きな方法論上の革新があった。そしてこうした各大学・学部別の就職機会の計測に当たって利用されたのがリクルートリサーチの『大学別就職先しらべ』データである。このデータにより、各大学・各学部別の卒業生の就職先企業名を入手し、これを産業別×企業規模別に分類することにより、以上の分析を可能としたのである。

こうした分析手法に基づき、岩村（1996）は首都圏の10大学（一橋、横浜国立、千葉、慶応、立教、青山、学習院、成城、駒沢、武蔵）33学部についての分析を行い、①偏差値の高い大学においてより大きな期待収益率となっていること、②社会科学系と理工系の期待収益率を計測して、その平均値は後者で低いものの、分散は後者で小さくなっていることなどを明らかにしている。また、③分析対象大学において相対的に偏差値が小さい大学においても偏差値上位大学の卒業生の期待収益率を超えるものが一定数存在する逆転現象の存在についても明らかにしている。

次に、岩村（前掲）を踏まえて行われた青・村田（2007）においては、2種類の分析対象が取り上げられており、最初に岩村（前掲）で取り上げられた10大学を含んだ13大学（東京、早稲田、上智が新規に加えられている）55学部を対象としており、こちらの分析からは、岩村（前掲）同様に①偏差値の高い大学ほど、期待収益率が高い傾向にあることが確認されるとともに、②岩村の分析時点と青・村田（前掲）の分析時点での二時点間比較によると、収益率が大きく減少していることなどが明らかにされている。③これに加えて関西圏の11大学（神戸、京都、大阪、関西学院、立命館、同志社、関西、龍谷、甲南、近畿、京都産業）77学部を対象にして分析を行った戎井（2004）との比較をふまえて、国立大学の収益率が私立大学よりも高い傾向にあることなども明らかにされている。

しかし、これらの分析結果は10年以上前のものとなっており、また首都

圏・関西圏の著名大学がとりあげられており、大学教育投資の失敗の可能性については十分注目されていない。そうした状況の中で、島（2018）、真鍋・島・遠藤（2020）では、それぞれ低偏差値ランクの大学、中偏差値ランクの大学の大学教育投資収益率の平均と分散（バラツキ）が明らかにしている。しかし、高偏差値ランクの大学が扱われておらず、またこれらの偏差値ランク間での大学教育投資収益率の平均値・中央値や分散（バラツキ）の状況の比較、特に大学教育投資の失敗の確率の比較などはこれまで行われてきていない。こうした点が本稿の主要な課題となる。

以上に加えて、ここで岩村（前掲）、青・村田（前掲）が利用したデータと本稿で利用するデータの特性について丁寧に紹介しておく。前述のように、岩村（前掲）、青・村田（前掲）で用いたデータはリクルートリサーチ『大学別就職先しらべ』となる（当該調査は「1997年を最後にそれに続く資料が存在しない」（青・村田（前掲）：49））。当該データに関わる特徴として次の点が挙げられる。岩村（前掲）によれば、「この調査データは、学部ごとに大学の全卒業生の就職企業名を知り得る唯一の資料である。ただし、卒業生の性別が不明であること、大学によっては卒業生全員の就職先が掲載されていないことが制約となった」とされている。これらの指摘は同じデータを用いた青・村田（前掲）にもあてはまる。就職状況が男女別に明らかにされていないという点については、大学教育投資の経済的効果に関する先行研究（矢野 1984）において明らかになっているように、男女別の生涯賃金・収益率は大きな違いがあるために、こうした点を無視することは決して小さくない分析結果への影響を有することとなる。また卒業生全員の就職状況が明らかになっていないことから、同様に大きな推計上の問題を有している可能性がある（例えば著名な就職先企業ばかりが記載されているなどの場合には、期待収益率は過剰推計となっている可能性が高い）。一方で、今回筆者が分析に用いたデータは、男女別の卒業生全員のデータとなっており、こうした点に関してはデータ上の改善が見られるものである（ただし後述するように分析対象校数にはおのずから限界が生じている）。

なお分析対象大学はともに東北地方に位置する大学の文系学部1大学であり、偏差値はそれぞれ高偏差値ランク大学60以上、低偏差値ランク大学40以下）となっている¹⁾。

3. 方法とデータ

大学・学部別の期待収益率の計測方法の詳細については、以下に示す形となっている。以下、真鍋・島・遠藤（2020）より一部改変したうえで引用する形をとる。

進路・就職先情報について、調査対象大学が作成している文部科学省『学校基本調査』『卒業後の状況調査』提出用資料をそのまま用いる。このデータに基づき、進路を①民間等就職、②公務員、③未定等に分類する。このうち、本稿における期待生涯賃金や期待収益率の計測対象は、①の民間等就職者のみとする。

次に、前述①民間等就職に関して、記載されている就職先の産業情報を用いて産業分類（農業、鉱業、建設業、製造業、電機・ガス・熱供給・水道業、運輸業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、飲食店・宿泊業、医療・福祉、教育・学習支援業、複合サービス事業、サービス業（他に分類されないもの））を行う。また、高偏差値・低偏差値ランク大学の卒業者の就職先企業規模については、調査対象大学から提供を受けた卒業生の就職先企業名に基づき独自にコーディングを行った（大企業 1,000 人以上、中企業 100～999 人、小企業 100 人未満）。こうしたプロセスを経て、民間等就職者の産業別・企業規模別分類を行った。

産業・企業規模別賃金関数は、厚生労働省『賃金構造基本統計調査（調査対象者の卒業年度に対応する 2015 年度）』『年齢階級別きまって支給する現金給与額、所定内給与額及び年間賞与その他特別給与額』に基づき、男女別、学歴別・産業×企業規模別の「平均年齢」と「決まって支給する給与」（×12 か月）+「賞与」を用いて、3 次関数により推計した（ $Y=a+bX+cX^2+dX^3+e$ Y: 年間賃金 X: 年齢 X^2 : 年齢の二乗項 X^3 : 年齢の三乗項 a: 定数項 b～d: 偏回帰係数 e: 誤差項として、以上の年齢と年間賃金の関係を 3 次関数に基づいて最小二乗法によって推計）。さらに、総務省『家計調査年報（調査対象者の卒業年度に対応する 2015 年度）』『世帯主の定期収入階級別 1 世帯当たり 1 か月間の収入と支出』に基づき所得税の税額関数を 2 次関数により推計し（ $Y=a+bX+cX^2+d$ Y: 所得税額 X: 世帯主収入 X^2 : 世帯主収入の二乗項 a: 定数項 b～c: 偏回帰係数 d: 誤差項として、以

上の所得税額と世帯主収入の関係を2次関数に基づいて最小二乗法によって推計)、その所得税額関数と上述の賃金関数の両者を用いて、所得税引後の賃金を推計した。こうして求めた所得税引後賃金に基づき、23歳から60歳までの各年齢の税引後賃金に基づいて再度所得税引後の賃金関数を推計し、それに基づき各年齢における所得税引後の年間賃金を算出し、それらを合計する事で所得税引後の男性、産業×企業規模別の大卒者の生涯賃金を推計した。

最後に、大学教育投資収益率の推計方法を説明する。本稿では、直接費用の大小等も分析に取り込める、学校段階別の教育投資収益率を計測する際に一般的に用いられる内部収益率法による収益率計測を行った。

$$\sum_{t=19}^{22} (Ch + Ws)_t / (1 + r)^{t-19} = \sum_{t=23}^{60} (Wh - Ws)_t / (1 + r)^{t-19}$$

Ch：大学教育に要する直接費用

Ws：高校卒業後就職した者の税引後賃金

Wh：大学進学後に就職した者の税引後賃金

t：投資者の年齢

r：投資者の収益率

大学進学にかかる直接費用（入学金+授業料）と進学に伴って放棄する所得税引後賃金（間接費用）を足したものの現在価値の合計値と大学卒業後に得られる税引後賃金から高卒で就職した場合に得られる所得税引後賃金の生涯にわたる差額、すなわち便益の現在価値の合計値を等しくする利率が、大学教育投資の内部収益率という事になる（こうした計測の前提として鳥（1999）と同様に次のようなものを置く。

- ① 卒業時点の賃金構造が将来にわたって一定。
 - ② 学生は浪人も留年もしなかったものとする。
 - ③ 在学中のアルバイト等により学生本人が得た収入と入学金・授業料以外の学費は等しく、相殺されるものとする。
 - ④ すべての者が学卒後すぐに入職し60歳まで働くものとする。
- なお、本稿で扱う収益率は個人に関わる大学教育投資の費用と便益を扱っている事から私的収益率（private rate of return）となる。また、上述したように卒業時点の賃金構造が将来にわたって一定であると仮定する事前的（ex ante）収益率と言う事となる。そして本稿では当該収益率を卒業時点で期待される収益率であるとの観点から、期待収益率と呼ぶ（生涯賃金についても同様に期待生涯賃金と呼ぶ）。加えて、個々

人の期待収益率は実際の就職先の産業・企業規模別の賃金と高卒者の産業・企業規模計の賃金を利用して算出し、大学・学部別の期待収益率はこれらの大学・学部別の平均値によって求める。

4. 大学ランク別の大学・学部別期待生涯賃金

4.1 高偏差値ランク大学の期待生涯賃金

表1は高偏差値ランク大学の期待生涯賃金の度数分布表と平均値・中央値となる。こちらの表から言えることは、平均値・中央値がそれぞれ2億7,625万円・2億7,598万円となっており、かなり大きな値となっていることがここから明らかになる。次に、最大値は3億2,246万円となっており、さらにその値は大きくなる一方で、最小値は2億529万円まで下がること分かる。このことから確認されるのは、同じ高偏差値ランクの大学に進学したとしても、その就職先には多様性が存在するということであり、実際にデータのバラツキという観点に関してレンジ（最大値－最小値）は1億1,718万円となっている。また、その分布はより高い側に偏っており、こうした大学においてより多くの高い期待生涯賃金を獲得できる就職機会が開かれていることがここから確認される。

表1 高偏差値ランク大学・A学部の期待生涯賃金の分布

生涯賃金（税引後）単位：千円	該当人数	%
322,464	5	25%
294,455	3	15%
290,363	1	5%
275,977	4	20%
274,051	1	5%
247,858	1	5%
239,339	1	5%
231,900	1	5%
228,481	1	5%
208,095	1	5%
205,285	1	5%
合計	20	100%
平均値	276,248	
中央値	275,977	

出所：筆者作成

4.2 低偏差値ランク大学の期待生涯賃金

表2は低偏差値ランク大学の期待生涯賃金の度数分布表と平均値・中央値となる。こちらの表から言えることは、平均値・中央値がそれぞれ2億2,864万円・2億2,848万円となっており、こちらも2億円を超えるなど決して低い値とはなっていないことがここから明らかになる。次に、最大値は3億2,246万円となっており、さらにその値は大きくなる一方で、最小値は1億3,953万円まで下がることが分かる。このことから確認されるのは、低偏差値ランクの大学に進学したとしても、3億円を超える期待生涯賃金を得る機会が閉じられてはいないということである。しかし、その一方で期待生涯賃金が2億円を下回るケースが決して少なくないこともここから明らかになった。加えて、そのバラツキについてレンジ（最大値－最小値）に着目すると、1億8,293万円となっておりかなり大きな値となっていることが明らかになった。

表2 低偏差値ランク大学・B学部の期待生涯賃金の分布

生涯賃金（税引後）単位：千円	該当人数	%
322,464	2	5.6%
273,535	1	2.8%
265,896	3	8.3%
262,617	4	11.1%
260,767	2	5.6%
247,858	1	2.8%
239,339	1	2.8%
232,353	1	2.8%
228,481	9	25.0%
203,079	1	2.8%
186,244	4	11.1%
185,491	4	11.1%
173,562	1	2.8%
163,721	1	2.8%
139,533	1	2.8%
合計	36	100.0%
平均値	228,635	
中央値	228,481	

出所：筆者作成

4.3 偏差値ランク間の期待生涯賃金の比較

高偏差値ランク大学の期待生涯賃金と低偏差値ランク大学の期待生涯賃金を比較して明らかになることは、期待生涯賃金の平均においておよそ 4,761 万円ほど高偏差値ランク大学の期待生涯賃金が高くなっていることが分かる。この差は決して小さいとは言えないであろう。また、期待生涯賃金のバラツキのうちレンジ（最大値－最小値）に関して言えば、低偏差値ランク大学の方が、6,575 万円も大きいことがあきらかになる。すなわちその平均的な期待生涯賃金の大きさでも高偏差値ランク大学は高く、そのバラツキにおいても小さくなっている（すなわち投資の結果が安定している）のである。しかし、最も高額な期待生涯賃金を得ているものは、高偏差値ランク大学にも低偏差値ランク大学にも存在しており、低偏差値ランク大学に入ることが即、そうした機会が閉ざされることを意味していないことが明らかになる。ただ、こうした点について今少し丁寧に見ていくと、低偏差値ランク大学の卒業生において、高偏差値ランク大学の平均的な期待生涯賃金を超えるものは 2 名に留まることも明らかになった。また高偏差値ランク大学においては期待生涯賃金が 2 億円を切るものは 1 名もいない一方で、低偏差値ランク大学においては、11 名（36 名中）となっていることから、やはり低い方に分布が偏っていることが明らかになる。

5. 高偏差値ランク大学の期待収益率

表 3 は高偏差値ランク大学の期待収益率の度数分布表と平均値となる。こちらの表から言えることは、平均値・中央値がそれぞれ 9.1%・8.8%となっており、かなり大きな値となっていることが明らかになった。次に、最大値は 13.0%となっており、さらにその値は大きくなる一方で、最小値は 1.9%まで下がるのが分かる。このことから確認されるのは、同じ高偏差値ランクの大学に進学したとしても、その就職先には多様性が存在し、必ずしも高い大学進学を経済的効果を獲得できていない学生が存在することも明らかになる。ただし、分布はより高い側に偏っており、こうした大学においてより多くの高い期待収益率を獲得できる就職機会が開かれていることが明らかになった。

表3 高偏差値ランク大学・A学部 of 期待収益率の分布

期待収益率	人数	%
13.0%	5	25.0%
11.2%	3	15.0%
10.0%	1	5.0%
9.0%	1	5.0%
8.6%	4	20.0%
7.1%	1	5.0%
6.3%	1	5.0%
5.9%	1	5.0%
5.1%	1	5.0%
2.7%	1	5.0%
1.9%	1	5.0%
平均値	中央値	
9.1%	8.8%	

出所：筆者作成

5.1 低偏差値ランク大学の期待収益率

表4は低偏差値ランク大学の期待収益率の度数分布表となる。こちらの表に基づき言えることは、平均値・中央値がそれぞれ4.0%・5.0%となっており、低偏差値ランク大学においても一定水準以上の大学教育投資の経済的効果が得られることが明らかになる。次に、最大値は12.9%となっており、その値はかなり大きくなっている。しかし、最小値について言えば、それが計算不能となっていることが分かる。このことから確認されるのは、同じ低偏差値ランクの大学に進学したとしても、その就職先には多様性が存在し、高い大学進学 of 経済的効果を獲得できる学生もいる一方で、大学教育投資に成功できていない学生が少なからず存在することも明らかになった。ここで、大学教育投資に失敗している学生とは、収益率がマイナスになっている学生と「計測不能」となっている学生を指すこととなる。ここで計測不能となっているケースについて説明すると、大卒後の税引き後賃金が一貫して高卒者の税引き後賃金の平均値を下回るなどし、便益が発生していないケースなどにおいて収益率の計測が出来なくなるなどのケースがこれに当たる。なお分布はより低い側に偏っており、こうした大学においてより低い期待収益率となる就職機会が多く存在していることがここから確認される²⁾。

表 4 低偏差値ランク大学・B学部の期待収益率の分布

期待収益率	人数	%
12.9%	2	5.6%
9.6%	1	2.8%
8.1%	2	5.6%
8.1%	3	8.3%
6.9%	1	2.8%
6.6%	3	8.3%
6.2%	1	2.8%
6.1%	1	2.8%
5.0%	9	25.0%
1.4%	1	2.8%
-3.0%	4	11.1%
-3.2%	1	2.8%
-3.7%	4	11.1%
計算不能	1	2.8%
計算不能	1	2.8%
計算不能	1	2.8%
平均値	中央値	
4.0%	5.0%	

出所：島（2018: 28）をもとにして加筆修正のうえ再掲

5.2 偏差値ランク間の期待収益率の比較

高偏差値ランク大学・低偏差値ランク大学の期待収益率の平均（中央）値と分散に関して、その分析結果を比較していくと、①大学・学部別の期待収益率の平均値（中央値）は、偏差値ランクの高い大学で大きく、偏差値ランクの低い大学で小さいといった結果が改めて確認できる。具体的にその数値は9.1%（8.8%）>4.0%（5.0%）となっている。また、②その分散（バラツキ）のうち、最も高い値についてみると、いずれの大学レベルにおいても、10%を超える期待収益率を得ているもの（金融業・大企業への就職者）がいることが確認できる。ただし、その比率は、それぞれ25.0%→5.6%となっている。その一方で、③同じくその分散（散らばり）のうち、最も低い値についてみると、高偏差値大学においては期待収益率1.9%とマイナスになっている者はいないが、低偏差値大学においては、そもそもの収益率が計測不能である者（便益が存在しないものなど）が存在すること

が確認できる。そして、これらの収益率がマイナスもしくは計測不能となっているものの比率は、それぞれ0% → 33.3%となっている。

しかし、比較という観点を少し離れ、それぞれの数値を単純に観察して分かることとしては、高偏差値、低偏差値大学のいずれにおいても、平均的には投資として成功していることがあげられる。もちろん、後述する期待収益率の計測上の限界をふまえた上でのこととなるが、ユニバーサル化した大学教育において、その相対的に下位に位置する大学（偏差値40以下の大学）においても、一定の投資効果が存在することは十分認識されなければならないであろう。次に、こうした平均的な期待収益率について、これらが高偏差値 → 低偏差値の順となることは、先行研究（岩村（前掲）、青・村田（前掲））において、著名大学群の中において確認された傾向であるが、こうした点が本稿のような低偏差値大学を含めた場合でも改めて確認できたことには一定の価値がある。ただそれ以上に低偏差値（偏差値40以下）の大学においても、高い期待収益率を獲得できる可能性が閉じているわけではないことが確認されたことの方がより重要であろう。このことは、繰り返しになるが岩村が著名大学群の中で、相対的に低い偏差値ランク大学の卒業生の一部が、高い偏差値ランク大学の卒業生の期待収益率を凌駕する逆転現象の存在について語っていることとは異なり、低偏差値ランク大学（偏差値40以下）の大学においてすら、数は少ないといえどもこうした逆転が生じていることが明らかになった点については重要な意義があると言える。④ その一方で、それぞれのレベルで、投資失敗の確率には明確な差があり、投資失敗の可能性は低偏差値ランク大学において明らかに高くなっていることもデータに基づいて明らかになった。

6. 知見の整理と含意

以上の分析から得られた知見は、以下の6点である。(1) 岩村（前掲）、青・村田（前掲）で明らかになった、偏差値が高いほど期待収益率が大きいという関係は、先行研究ではとりあげられてきていない低偏差値ランク大学（偏差値40以下）と高偏差値ランク大学（偏差値60以上）での比較に基づいても改めて確認がなされた。(2) しかし、低偏差値ランク大学においても、その平均的な期待収益率はプラスの値（4.0%）をとり（中央値についても同様：5.0%）、低偏差値ランク大学においても投資の経済的効果が存在していることが確認された。(3) 低偏差値ランク大学においても、

高偏差値ランク大学の平均的な期待収益率を超える水準の投資結果を得ている学生が一定数存在していることが明らかになった。一方で、(4) 大学教育投資の失敗確率は高偏差値ランク大学では 0%、低偏差値ランク大学ではおよそ 30%となっている³⁾。(5) こうしたことから平均、分散（バラツキ）の 2つの基準において高偏差値ランク大学に進学することの経済合理性が明らかになる。こうしたこととともに (6) 低偏差値ランク大学に進むことには一定のリスクが存在するものの、一定の経済的効果が得られることが確認されなければならない。

こうした知見に基づく含意としては、以下の 6 点が挙げられる。(1) ユニバーサルアクセス段階に到達し、F ランク大学と揶揄されるような大学が現れた今日において、低偏差値ランク大学（偏差値 40 以下）であっても、大学教育投資には一定の経済的効果があることが確認されたことは重要で、こうした大学への進学を特段の根拠なく問題視するような言説については留意が必要である。(2) 特にこうした大学においても、高偏差値ランク大学の平均的な期待収益率を超えるような投資の経済的効果を得られるケースが存在することからも、一部の学生にとって重要な大学進学機会となっていることが確認されなければならない。(3) こうした観点からは、(大学)教育機会の均等という公正的観点のみでなく、その経済合理性という効率性の観点からも、大学進学を（顕在的にも・潜在的にも）希望する学生に対する学生援助政策の重要性が再認識されなければならない。(4) 以上に加え、直接本稿のエビデンスから導き出される含意とまでは言えないが、こうした地方に位置する低偏差値ランク大学が自身の進学可能な地域にあることは重要なことであり、近年あまり政策的イシューとして強く語られることの少なくなった大学進学機会の地域間での均等化という問題は、現在も検討の余地が必要であると言える。(5) 一方で、こうした分析結果に基づく学生援助政策への含意は、単純に低所得階層の家庭の子弟に対する給付型奨学金の拡張を求めるものとはならない。すなわち、こうした分析結果から明らかになるのは、出身階層（家庭的背景）によらず高偏差値大学に進学できた場合は高い期待収益率が期待できるということであり、低偏差値ランク大学においても一部はそうした経済的効果を楽しむことができることが期待されるわけである。であるとするならば、問題は出身階層（家庭的背景）ではなく、大学卒業後にどのような産業・企業規模の会社に就職できたのか、すなわち到達階層（仕事の状況）がどういったものであるのか、ということになる。こうした観点からは、所得連動型

の奨学金の拡張と到達階層（仕事）の状況に基づく、返還猶予・免除の拡張などがより社会的には効率的でもあり、公正でもあると考えられる。(6) 最後になるが、(大学)教育の質保証という観点についての含意にも触れたい。質の保証を卒業生の「就職」や「所得」という観点から考えることは大事な視点であると考えられる。すなわち大学教育の中で閉じた質の保証であっては、それらが社会・経済においてどのような意義を有しているのかが自明ではない。一方で、今回の事例からは、教育投資として失敗している判断されるケースが存在することが明らかになったわけであるが、このことをもって「質の保証が出来ていない」と判断しうるケースが一定数存在することは確認できる⁴⁾。しかし、大学教育投資収益率が労働市場の状況を反映するものであることから、こうした観点での質の保証は大学教育によってのみ保証しうるものでもないことが明確に指摘されなければならない⁵⁾。要すれば、社会と隔絶した大学教育の質保証には問題がある一方で、社会との接続部分も視野に置いた質の保証には、大学教育外の要素が必然的に組み込まれることになり、安易な利用には留意が必要であることが述べられなければならないということである。

7. 本稿の限界と課題

本稿の限界として何より先に述べられなければならないことは、大学教育投資の効果が、経済的效果（なかんずく貨幣的效果）に限定された分析となっている点である。海外の先行研究に基づけば、多くのその他の社会的効果に関わる実証分析の蓄積（Dee 2010、McMahon 2010、Muennig 2010 などのレビュー論文を参照のこと）があるが、日本においてはまだその量も質もともに蓄積が薄い状況にある（濱中・日下田 2017）。こうした点からは、以上に述べた「投資の失敗」はあくまで、経済的效果（中でも貨幣的效果）に限ってみた場合のものである。実際にはこれらに加えて経済的效果として考えられうる非貨幣的效果も存在し、具体的にはよりよい労働条件や福利厚生などがこれに含まれる。さらには社会的効果（健康、市民的関与、幸福などへの効果）や消費的效果（大学教育には投資としての側面以外ではなく、その大学教育を受けることそのものにサービスの消費という側面がある。これらには大学における学習や研究そのものを楽しむことや、キャンパスライフやサークル活動からもたらされる喜びなども含まれる。また、この他に心理的效果も存在する。例えば、大卒者が自分

が大卒であるということ、逆に言えば高卒ではないと認識することによって本人にプラスの心理的効果もたらされるのであれば、これも大学進学の効果に含まれるであろう。今回の分析では計測しえないこれらのことを仮に以上に見た経済的（貨幣的）効果に含めるとすると、今回「失敗」とされたもののうち一定数は（そして決して少なくない学生に関して）大学教育投資（消費的側面も含めて）が「失敗」と評価されるのがふさわしくないケースということになるであろう。一方で、本稿の分析は中退者の発生状況を考慮していないという問題を有する。以上はあくまで卒業し、民間企業に就職したものを分析対象としているが、現実的にはそうした段階に至ることなく、途中で大学を去り高卒者相当として就職するものが存在することが想定される。こうした学生は一定期間直接・間接費用は負担するものの、便益についてはその獲得が難しくなっていると考えられる。こうした形で発生している投資の失敗が分析から漏れている点は本稿の大きな課題となる。最後に、上述した分析は、大学教育を受けることによって生じた便益を基本的に大学教育の効果に基づくものとしており、これらのうちの一部分が生得的能力等の高さに起因する可能性を考慮した分析とはなっていない。こうした点について、内部収益率法で直接検討することは難しいが、異なる個人レベルでのデータセットに基づき、ミンサー型賃金関数法を用いた形で、こうした生得的能力等の影響を考慮した教育投資収益率の計測を行うことが現在求められており、これは部分的には進められている（安井・佐野 2009、Nakamuro, Inui, and Yamagata 2017、島・古川 2018 など）。こうした研究のさらなる進展・蓄積も今後の重要な課題となる。

そして今さらながらではあるが、最後に、以上の分析はそれぞれ高偏差値ランク大学、低偏差値ランク大学のそれぞれ一学部を対象としたものに過ぎないことが述べられなければならない。上述したリクルートリサーチ『大学別就職先しらべ』のような多数の大学の卒業生データがまとまって入手可能な状況に現在ないわけだが、こうした状況においてはこのような分析を行うことはデータの入手という観点から容易でないことは言うまでもない（こうしたデータのへのアクセスには研究者としての実績や信頼関係が必要になる）。しかし、こうした分析結果を政策の基盤をなすエビデンスとするためには、分析対象の拡張が必要不可欠であり、今後の重要な課題の1つである⁶⁾。こうした課題認識に基づき、地方国立大学2大学を対象とした調査結果を2021年3月に国立大学協会の委託研究「国立大学の

経済効果に関する調査研究（大学・大学院教育の経済効果）」（令和元年～令和3年）として刊行予定であることも紹介しておく。またこれに加えて、先行研究とその分析結果の丁寧な比較参照（メタ分析）も重要な作業となることを付言しておく。

注

- 1) 「みんなの大学情報」に基づく。(https://www.minkou.jp/university/, 202012.10)
- 2) なお、本項の内容は鳥（2018: 28）に基本的にに基づく内容となる。
- 3) まず留意点として、本稿で取り扱った高偏差値ランク大学の投資失敗確率が0%であったことに基づいて、高偏差値ランク大学においては投資失敗の危険性はないと判断することは明らかに誤りである。この点については7節で述べる。また、こうした分析結果に基づく、低偏差値ランク大学における平均的な期待収益率に基づいて、一定の経済合理性があると判断できることをもって、大学進学を誰にでも勧めるといったことも、明らかに誤った態度であろう。特に大学中退の危険性があるようなケース（学業や大学生活に関して不適応が予想されるような学生の場合）においては特に留意が必要となる。
- 4) これは、あくまで大学教育投資収益率という指標に基づけばの判断である。
- 5) もちろんこのことは全ての責任を労働市場に帰することを主張するものではないことは言うまでもない。
- 6) ただし、全国規模データに基づく分析においても、偏差値45未満の私立大学に関して投資収益率が5.0%という結果が得られたことも紹介しておく（鳥2016: 10）。

引用文献

- 青幹大・村田治、2007、「大学教育と所得格差」『生活経済学研究』25(0): 47-63。
- Dee, T. S., 2010, “Education and Civic Engagement”, D. J. Brewer and P. J. McEwan, eds., *Economics of Education Elsevier*, 89-92.
- 岩村美智恵、1996、「高等教育の私的収益率－教育経済学の展開－」『教育社会学研究』58: 5-28。
- 濱中淳子・日下田岳史、2017、「教育の社会経済的効果をめぐる研究の展開」『教育社会学研究』101: 185-214。

- 日本教育社会学会ホームページ。(http://www.gakkai.ne.jp/jses/, 2020.12.6)
- 真鍋亮・島一則・遠藤さとみ、2020、「地方私立大学で民間企業に就職した男子学生の大学教育投資の期待収益率－平均と分散・変動と安定に着目して－」『生活経済学研究』52: 19-32。
- McMahon, W. W., 2010, “The External Benefits of Education”, D. J. Brewer and P. J. McEwan, eds., *Economics of Education Elsevier*, 68-79.
- Muennig, P., 2010, “Education and Health”, D. J. Brewer and P. J. McEwan, eds., *Economics of Education Elsevier*, 80-8.
- Nakamuro, M., Inui, T., and Yamagata, S., 2017, “Returns to Education Using a Sample of Twins: Evidence from Japan”, *Asian Economic Journal*, 31(1): 61-81.
- 妹尾渉・日下田岳史、2011、「『教育の収益率』が示す日本の高等教育の特徴と課題」『国立教育政策研究所紀要』140: 249-63。
- 島一則、2013、「教育投資収益率研究の現状と課題－海外・国内の先行研究の比較から－」『大学経営政策研究』3: 17-35。
- 島一則、2015、「教育・学習の経済・社会的効果に関する規定要因の連関構造－汎用的能力に注目して－」『大学研究』41: 41-51。
- 島一則、2016、「国立・私立大学別の教育投資収益率の計測」『大学経営政策研究』7: 3-15。
- 島一則、2018、「大学教育の効用：平均と分散：低偏差値ランク私立大学に着目して」『個人金融』13(3): 22-32。
- 島一則・古川彰、2018、「生得的能力等をコントロールした教育投資収益率の計測」『平成29年度教育改革の総合的推進に関する調査研究～教育投資の効果分析に関する調査研究～調査報告書』114-22。
- トロウ、M. (天野郁夫・喜多村和之訳)、1976、『高学歴社会の大学－エリートからマスへ－』東京大学出版会。
- 矢野眞和、1978、「教育の投資収益と資源配分」『トヨタ財団助成研究報告書 教育における最適資源配分に関する基礎的研究 (研究代表者：市川昭午)』103-45。
- 矢野眞和、1984、「教育の収益率にもとつた教育計画の経済学的分析」学位請求論文。
- 安井健悟・佐野晋平、2009、「教育が賃金にもたらす因果的な効果について－手法のサーヴェイと新たな推定」『日本労働研究雑誌』558: 16-33。